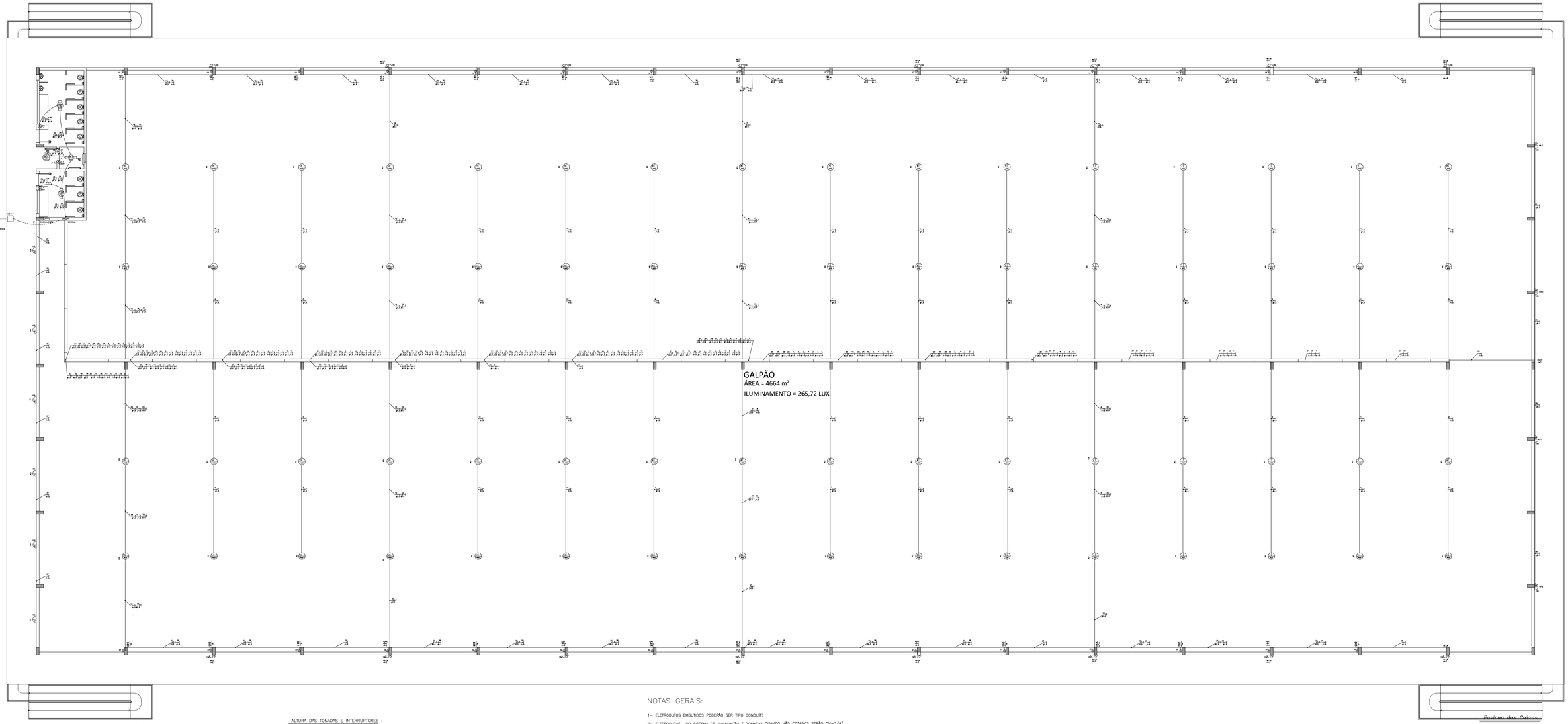
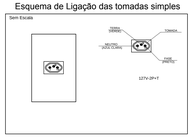
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



PLANTA GALPÃO
ESC: 1/75

Esquema de Ligação das tomadas simples

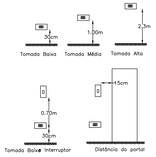


QUADRO DE LUZ

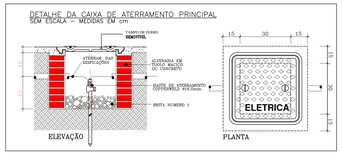
CIRCUITO	DESTINO	POTÊNCIA	TENSÃO	FD	COMPRIMENTO	BITOLA	Nº SEÇÃO	DISJUNTOR
1	ILUMINAÇÃO	1800	220	1,0	7,0	B	1,5	16
2	ILUMINAÇÃO	1800	220	1,0	7,0	B	1,5	16
3	ILUMINAÇÃO	1800	220	1,0	7,0	B	1,5	16
4	ILUMINAÇÃO	1800	220	1,0	7,0	B	1,5	16
5	ILUMINAÇÃO	1800	220	1,0	7,0	B	1,5	16
6	ILUMINAÇÃO	1800	220	1,0	7,0	B	1,5	16
7	ILUMINAÇÃO	1800	220	1,0	7,0	B	1,5	16
8	ILUMINAÇÃO	1800	220	1,0	7,0	B	1,5	16
9	ILUMINAÇÃO	1800	220	1,0	7,0	B	1,5	16
10	ILUMINAÇÃO	1800	220	1,0	7,0	B	1,5	16
11	ILUMINAÇÃO	1800	220	1,0	7,0	B	1,5	16
12	ILUMINAÇÃO	1800	220	1,0	7,0	B	1,5	16
13	ILUMINAÇÃO	1800	220	1,0	7,0	B	1,5	16
14	ILUMINAÇÃO	1800	220	1,0	7,0	B	1,5	16
15	ILUMINAÇÃO	1800	220	1,0	7,0	B	1,5	16
16	TOMADAS	1200	127	0,8	9,45	M	2,5	20
17	TOMADAS	1200	127	0,8	9,45	M	2,5	20
18	TOMADAS	1200	127	0,8	9,45	M	2,5	20
19	TOMADAS	1200	127	0,8	9,45	M	2,5	20
20	TOMADAS	1200	127	0,8	9,45	M	2,5	20
21	TOMADAS	1200	127	0,8	9,45	M	2,5	20
22	TOMADAS	1200	127	0,8	9,45	M	2,5	20
23	TOMADAS	900	127	0,8	7,09	M	2,5	20
24	ILUMINAÇÃO	1800	220	1,0	7,0	B	1,5	16
25	TOMADAS	960	127	0,8	14,17	M	2,5	20
26	TOMADAS	1200	127	0,8	9,45	M	2,5	20
27	ILUMINAÇÃO	1200	220	1,0	4,09	B	1,5	16
28	ILUMINAÇÃO	1200	220	1,0	5,45	B	1,5	16
29	ILUMINAÇÃO	1200	220	1,0	5,45	B	1,5	16
30	ILUMINAÇÃO	1200	220	1,0	5,45	B	1,5	16
31	ILUMINAÇÃO	2000	220	1,0	9,09	B	1,5	16
		42262						

FATOR DE DEMANDA ADOTADO DE 1,0 ATÉ 20 KVA E 0,70 ACIMA DE 20 KVA → DEMANDA = 34,53KAD KVA
PADRÃO TRIFÁSICO, DISJUNTOR DE 120 A, CABO DE 50mm², ELETRODUTO DE 50mm, ATERRAMENTO DE 25mm².

ALTURA DAS TOMADAS E INTERRUPTORES :



DETALHE DA CAIXA DE ATERRAMENTO PRINCIPAL
SEM ESCALA – MEDIDAS EM cm



NOTAS GERAIS:

1– ELETRODUTOS EMBUTIDOS PODERÃO SER TIPO CONDUITE

2– ELETRODUTOS DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS QUANDO NÃO COTADOS SERÃO DN=3/4"

3– ELETRODUTOS DO SISTEMA DE ALIMENTADORES QUANDO NÃO COTADOS SERÃO DN=1"

4– OS CONDUTORES SERÃO DO TIPO "CABINHO" 750V/70° C

5– CABOS SUJEITOS A UMIDADE DEVERÃO TER ISOLAMENTO PARA 0,6/1KV SINTENAX OU EQUIVALENTE

6– OS DISJUNTORES UTILIZADOS SERÃO DO PADRÃO DIN, EXCETO NOS QUE SOBREPOE A CAPACIDADE DOS MESMOS.

7– TODAS AS TOMADAS NÃO ESPECIFICADAS SERÃO 2P+T PADRÃO BRASILEIRO.

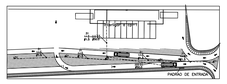
8– PARA LÂMPADAS FLUORESCENTES, UTILIZAR REATORES ELETRÔNICOS COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA (AFP) E PARTIDA RÁPIDA.

9– TODAS AS TOMADAS DE CORRENTE COM TENSÃO DIFERENTE DE 127V EM SEUS TERMINAIS, DEVERÃO SER IDENTIFICADAS NO LOCAL ATRAVÉS DE ETIQUETAS APROPRIADAS.

10– AS EMENDAS DE FIOS SOMENTE DEVERÃO SER FEITAS EM CAIXAS DE PASSAGEM NÃO SENDO PERMITIDO QUE ESTAS EMENDAS SE ENCONTREM NO MEIO DO ELETRODUTO.

11– OS CABOS DE LIGAÇÃO (ENTRADA AO QUADRO GERAL) DEVERÃO TER ISOLAMENTO DE POLIETILENO RETICULADO XLPE 90°C.

12– O PADRAO DE ENTRADA SERÁ TRIFÁSICO COM CABO DE 50,00mm² E DISJUNTOR DE 120 A



ILUMINAÇÃO EXTERNA
ESC: 1/1000

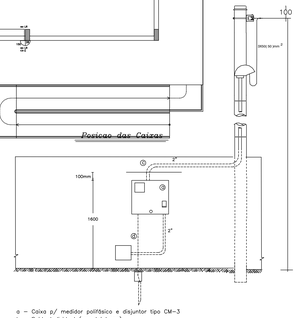
ADVERTÊNCIA (NBR 5410)

1 - QUANDO UM DISJUNTOR ATUA, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAL DE SOBRECARGA. POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SIMPLESMENTE. COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REQUER, ANTES, A TROCA DOS FIOS E CABOS ELÉTRICOS. POR OUTROS DE MAIOR SEÇÃO (BITOLA).

2 - DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR). MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTO SEM CAUSA APARENTE, SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO, ISSO SIGNIFICA, MUITO PROVAVELMENTE, QUE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS, QUE SÓ PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIGIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS.

A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

Posicao das Caixas



a – Caixa p/ medidor polifásico e disjuntor tipo CM–3
b – Saída individual (ramal interno)
c – Ramal de entrada (eletrodutos,condutores e acessórios)
d – Aterramento (Condutor, eletroduto, eletrodo e cava)

CLASSIFICAÇÃO				
a				
b				
c				
DATA	EXECUT.	VISTO	APROV.	

ALTERAÇÕES

NOTAS :

1 – Eletrodutos utilizados deverao ser aço galvanizado, bitola minima 3/4" onde não indicado.
2 – Eletrodutos deverao ser acobrados com zinme galvanizado O 1,20mm
3 – Cotas em "centimetros"e diametros internos em "milimetros".
4 – A Tubulação elétrica se destina exclusivamente a Rede elétrica, sendo vedado a utilização para passagem de fios de outros sistemas.

SIMBOLOGIA

Eletroduto sobe	Iluminação aparente – vapor metalico x=circuito,y=potencia max.	Tomada baixa a 0,30m do piso	Quadro de distribuição
Eletroduto desce	Refletor para lampada vapor metalico x=circuito	Tomada media a 1,00m do piso	Caixa de passagem
Fase, neutro, terra, retorno	Eletroduto embutido alvenaria	Interruptor simples	Eletrocalha lisa 200x50x3000
Iluminação no teto x=circuito,y=retorno,z=potencia max.	Eletroduto embutido no piso	Interruptor paralelo	

Condulete 3/4"– tipo LR	
Condulete 3/4"– tipo E	
Condulete 3/4"– tipo T	
Condulete 3/4"– tipo LL	
Condulete 3/4"– tipo E	
Condulete 3/4"– tipo X	

RELAÇÃO MILIMETROS POLEGADA PARA ELETRODUTOS										
Milimetros	20	25	32	40	50	60	75	85	85	100
Polegada	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	

OBSERVAÇÕES

a – TODAS AS LIGAÇÕES ENTRE CONDUTORES E BARRAMENTOS DEVERÃO SER FEITAS POR CONECTORES APROPRIADOS.
b – DEVERÃO SER COLOCADAS ETIQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM TODOS OS DISJUNTORES DO QDC.
c – OS CONDUTORES DE TERRA E NEUTRO DEVERÃO SER INDEPENDENTES.
d – OS DISJUNTORES DE CIRCUITOS BIPOLARES NÃO PODERÃO SER POR MONTAGEM DE UNIPOLARES.
e – TODAS AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESSE DOCUMENTO SÃO DE RESPONSABILIDADE DO ENGENHEIRO CONTRATADO.
QUALQUER ALTERAÇÃO NA VERACIDADE DOS CONTEÚDOS APRESENTADOS, ISENTA O MESMO DE TODO E QUALQUER TIPO DE DANOS PESSOAIS, MORAIS E MATERIAIS.

CONEPP consultoria

ASSINATURA	CREA/MG-82.882/D
Nº	NOME : RICARDO EMERSON CHAGAS LEITE
PROJETO :	CAU:
	NOME :
DATA: BRUNA	DATA: JULHO/2015

PREFEITURA MUNICIPAL DE POUSO ALEGRE

CEMA

DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS
GALPÃO

ESCALA	INDICADA
Nº	01
FOLHA	01 de 04
APRO.	

AO ESTENDIDO

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT